

Verzeichnis der bisher in Lettland gefundenen Thysanopteren.

Von Oskar John, Riga.

Die erste kurze Notiz über in Lettland vorkommende Thysanopteren finden wir in „Augu Aizsardzibas Instituta darbības pārskats“ (Rechenschaftsbericht des Instituts für Pflanzenschutz) für 1923—24. Frl. V. Jenc führt hier (p. 56) einige den Kulturpflanzen schädliche Arten an, die sie in Priekuli bei Cesis beobachtet hat. Es werden genannt: *Aeolothrips fasciata*, *Limothrips denticornis*, *L. cerealium*, *Anthothrips statice*, *Thrips physopus*, *Thr. solanaceorum* und *Physopus primulaceae* (!), mit einigen Angaben über den Prozentsatz des Befalls der entsprechenden Pflanzen. Hierzu muß folgendes bemerkt werden: *Limothrips cerealium* kommt in Lettland sicherlich nicht vor, ist also irrtümlich genannt; *Anthothrips statice*, nach der Uzel'schen Auffassung bestimmt, würde heute *Haplothrips leucanthemi* Schr. heißen müssen, doch dürfte diese Art kaum als schädlich angeführt werden, eher dürfte als solche *H. aculeatus* in Betracht kommen. Ob die Bestimmungen von *Thr. physopus*, *Thr. solanaceorum* (= *Thr. tabaci* Lindem.) und *Physopus primulae* in allen Fällen einwandfrei sind, läßt sich mit Bestimmtheit nicht sagen. Eine kleine Sammlung von Thysanopteren, die nur die gewöhnlichsten Arten enthält, gesammelt und bestimmt von Frl. Jenc, befindet sich im Institut für Pflanzenschutz. Alles Material ist richtig bestimmt, ich kann aber nicht sagen, ob es bei der Aufstellung der obigen Liste als Unterlage gedient hat oder erst nachträglich gesammelt, resp. bearbeitet worden ist, jedenfalls befindet sich kein *Limothrips cerealium* darunter.

1926 schrieb ich in obengenannten Berichten (p. 20) über das schädliche Auftreten von *Thrips tabaci* Lindem., der besonders in seiner dunklen Form *pullus* Uz., welche in Gewächshäusern *Cyclamen japonicum* beträchtlichen Schaden zufügte. In demselben Jahre brachte ich im „Latwijas Lausaimnieks“

(N: 13, p. 391) einen kurzen populären Aufsatz über die auf Getreide lebenden Thysanopteren, ein Aufsatz, der in etwas veränderter Form auch als Flugblatt des Instituts für Pflanzenschutz erschien. Die hier erwähnten Arten sind: *Chirothrips manicatus* Hal., *Limothrips denticornis* Hal., *Aptenothrips rufus* Gmel., *Anaphothrips obscurus* Müll., *Taeniothrips atratus* Hal., *Frankliniella tenuicornis* Uz., *F. intonsa* Tryb., *Thrips tabaci* Lindem. und *Haplothrips aculeatus* Fabr.

Diese wenigen Angaben erschöpfen, was über die in Lettland vorkommenden Thysanopteren veröffentlicht worden ist.

Als Material zur vorliegenden Arbeit dienten die Sammlungen, die ich während der Jahre 1924 bis 1926 und von 1928 bis jetzt gemacht habe. Außerdem wurde mir von meinen hiesigen Kollegen einiges Material übergeben, wofür ich den Herren, die an entsprechender Stelle erwähnt werden, meinen besten Dank ausspreche.

Die Bearbeitung wurde anfangs am Entomologischen Kabinet der Landwirtschaftlichen Fakultät der Universität Lettlands, später am Lettl. Institut für Pflanzenschutz von mir ausgeführt. Für die Unterstützung, die mir durch Überlassung von Arbeitsraum, Optik u. s. w. zuteil wurde, halte ich es für meine angenehme Pflicht, den Herren L. Gailits, Vortragenden der Entomologie an genannter Fakultät sowie Dr. M. Eglits, dem früheren und E. Ozols dem jetzigen Leiter des Instituts für Pflanzenschutz, aufrichtigsten Dank zu sagen. Den Herren K. Starc und J. Smarods, vom gleichen Institut, bin ich sehr verpflichtet für das Bestimmen mir unbekannter Pflanzen. Ebenso möchte ich es nicht unterlassen, Herrn Prof. Dr. H. Priesner, Cairo, meinen herzlichen Dank zu sagen für die Hilfe, die er mir stets in schwierigen und zweifelhaften Fällen bei der Bestimmung des Materials hat angedeihen lassen.

Zum Schluß halte ich für angezeigt hinzuzufügen, daß meine Sammlung, also auch das Material, das mir für untenstehende Liste als Unterlage gedient hat, in den Besitz des British Museum in London übergegangen ist.

Die faunistische Erforschung Lettlands in thysanopterologischer Hinsicht halte ich für noch lange nicht abgeschlossen. Es dürfte noch so manche Art gefunden werden, besonders in weniger leicht zu erreichenden Gegenden. Die Zahl der von mir für das Gebiet festgestellten Arten beläuft sich auf 63. Keine davon ist für die

Wissenschaft neu, wohl aber befinden sich darunter einige, die bisher nur an wenigen Stellen Europas gefunden worden sind oder deren Vorkommen weiter nach Osten nicht festgestellt ist, was aber wenigstens zum Teil darauf zurückzuführen ist, daß die Thysanopteren dort noch sehr mangelhaft erforscht sind.

Aeolothripidae.

Melanothrips fuscus Sulzer.

Von dieser über ganz Europa verbreiteten und sonst nicht seltenen Art habe ich während der ganzen Zeit meiner Sammeltätigkeit in Lettland nur 1 ♂ und zwar am 2. VII. 29 bei Ropazi an *Pisum sativum* geketschert. Ob *M. fuscus* in hiesiger Gegend wirklich so selten vorkommt oder ob es sich um eine Zufälligkeit handelt, müssen weitere Nachforschungen feststellen. Allerdings scheint diese Art nach Osten oder wenigstens Nordosten zu viel weniger häufig zu werden, als dieses in Westeuropa der Fall ist.

Aeolothrips albicinctus Haliday.

Wurde von mir in den verschiedenen Jahren zwischen dem 14. Mai und 11. August ausschließlich an Grasarten, u. a. *Calamagrostis*, gefunden, meist vereinzelt, aber einmal, auf einer trockenen Waldwiese bei Bibani, unweit Jekabpils, erbeutete ich am 12. Juli 1930 in kurzer Zeit 25 Exemplare, darunter 1 ♂ und 1 ♀ der seltenen makropteren Form. Sonstige Fundorte: Babite, Bulli (in den Dünen) und Priedaine.

Aeolothrips fasciatus L.

Diese überall sehr häufige Art wurde während der ganzen Vegetationsperiode auf den verschiedensten Pflanzen, sowohl blühenden, als auch nichtblühenden gefunden. Von ersteren seien folgende genannt: *Ranunculus*, *Barbarea*, *Potentilla*, *Lotus*, *Melilotus*, *Trifolium*, *Vicia*, *Primula*, *Trollius*, *Polygala*, *Fragaria*, *Scorzionera*, *Lythrum*, *Medicago*, *Pisum*, *Centaurea*, *Verbascum*, *Rumex* und *Pirus*; ferner *Secale* und *Avena*. Überall im Gebiet.

Heliothrips haemorrhoidalis Bouché.

In Treibhäusern und seltener im Zimmer an Blättern verschiedener Zierpflanzen, wie *Azalea*, *Evonymus japonica*, *Araucaria* und im Rig. Botanischen Garten an *Zingiber kambojensis* (leg. E. Ozols). Ein ♀ der Form *abdominalis* Reuter,

Riga, 12. November 1925 an *Azalea* sp. Die übrigen Exemplare stammen aus Riga, Rezekne und Cesis.

Hercothrips femoralis Reuter.

Ein Exemplar wurde von E. Ozols in einem der Treibhäuser des Rig. Botanischen Gartens an *Zingiber kambodgensis* erbeutet.

Parthenothrips dracaenae Heeger.

Wie *Heliothrips* in Gewächshäusern und auf Zimmerpflanzen. Besonders zahlreich war diese Art an verschiedenen Pflanzen in der Bibliothek des Außenministeriums, wo ich am 15. September 1928 sehr viele ♀♀ und Larven fand.

Chirothrips hamatus Trybom.

Ein einziges ♀ dieser überhaupt seltenen Art kätscherte ich am 29. Mai 1926 in Priekuli bei Cesis von *Phleum pratense*.

Chirothrips manicatus Haliday.

Ist von Frühjahr bis in den Herbst überall sehr häufig, besonders an Gramineen, aber auch an anderen Pflanzen, wie: *Melilotus*, *Rumex*, *Polygala*, *Centaurea*, *Potentilla*, *Pisum*, *Selene*, *Galium*, *Ranunculus*, *Medicago*, *Vicia* und besonders zahlreich an *Calluna vulgaris*.

Die f. *adustus* Pr. ist viel seltener als die Stammform. Auf dem Nußberg bei Baldohn kätscherte ich am 24. Juni 1926 von dieser Form 5 ♂♂ und 46 ♀♀.

Limothrips denticornis Haliday.

Die ganze Vegetationsperiode hindurch überall sehr häufig auf Gramineen, seltener anderen Pflanzen, wie: *Sambucus racemosa* (Babite, 20. Mai 1926), *Eriophorum vaginatum* (Anninmuiza, 30. April 1928), *Verbascum* sp. (Bibani, 7. Juli 1930, leg O. Conde), *Rumex acetosella* (Babite, 5. Juni 1930).

Das häufige Vorkommen von *L. denticornis* auf Roggen, Weizen, Hafer und Gerste hat seit Lindemann (1887), der in dieser Art den Urheber der Weißährigkeit dieser Kulturpflanzen gefunden zu haben glaubte, auch andere Autoren dazu verleitet, *L. denticornis* zu einem der schädlichsten Thripse zu stempeln. Anderer Meinung ist Jablonovsky, der die Weißährigkeit als eine Folge durch den Wind verursachter Verletzungen des Halmes auffaßt. Meine eigenen Untersuchungen konnten diese letztere Ansicht nicht bestätigen, ergaben aber, wie mir scheint, einwandfrei, daß die Tätig-

keit dieses Thripses für das Gedeihen der Pflanzen vollkommen belanglos ist. Ich habe, wie ich in einem früheren Aufsatz¹⁾ gezeigt habe, gefunden, daß Halme mit den üppigsten Ähren von *L. denticornis* befallen sein können, während schwächliche und weißährige oft keine Spur von der Anwesenheit dieses Insekts aufweisen. Meines Erachtens ist die Schädlichkeit dieser Art problematisch und Versuche einer Bekämpfung durchaus überflüssig.

Aptenothrips rufus Gmelin.

Wie obige eine überall verbreitete und häufige Art, die vorzugsweise auf Gramineen zu finden ist. Die Nominatform mit 6-gliedrigen Fühlern habe ich im Gebiet außerdem an den Blüten von *Barbarea succina* und *Anthriscus silvestris*, die *f. stylifer* Trgb. mit 8-gliedrigen Fühlern an *Convallaria majalis*, *Potentilla tormentilla*, *Anthriscus silvestris*, *Vicia cracca* und *Rumex acetosella* gefunden. Bei Jaunbriede (Blaue Berge, Kreis Dundaga) erbeutete ich am 6. Juni 1926 an *Anthriscus* beide Formen zusammen, desgleichen wurden beide bei Babite am 10. Juni 1928 an Gras zusammen gefunden, wobei *f. stylifer* vorwiegend war. Überhaupt ist die letztere hier die häufigere.

Sericothrips staphylinus bicornis Karny und *gracilicornis* Will.

Die erstere ist hier die häufigere und zwar ihre brachyptere Form. Diese fand ich bei Babite am 15. August 1925 an *Calluna vulgaris*, ketscherte sie am 26. Mai 1926 bei Priekuli und fand sie auf *Lotus corniculatus* bei Ropazi am 2. Juli 1929 zu je 1 ♀. Drei weitere ♀♀ fand ich ferner am 16. Juli 1930 bei Bulli in den Dünen an Gras. Von der *var. gracilicornis* erhielt ich nur die macroptere Form und zwar 1 ♀ bei Baltezers am 1. Juli 1926 und 2 ♀♀ und 1 ♂ bei Babite durch ketschern.

Scirtothrips longipennis Bagnall.

Von dieser in Treibhäusern an verschiedenen Pflanzen vorkommenden Art erbeutete E. Ozols im Botanischen Garten der Lettländischen Universität am 23. Oktober 1930 5 ♀♀.

Drepanothrips reuteri Uzel.

Ein Exemplar wurde zusammen mit einer Anzahl *Thr. fuscipennis* am 7. Mai 1928 am Silbersee bei Baltezers auf *Salix*-Blüten gefunden.

¹⁾ Plant Protection VII (1930), S. 99—101, Leningrad 1931.

Anaphothrips obscurus Müller.

Eine auf Gramineen häufige Art, die hier in macropterer, wie auch brachypterer Form vorkommt, von denen die erstere die bei weitem häufigere ist. Die ab. *collaris* Pr. fand ich bei Priekuli, 29. Mai 1925, auf Weizen, bei Koknese, 15. Juni 1926 ketschernd und 9. August 1928 auf Hordeum, und in Beberbek, 26. Mai 1929; das letztere, geketscherte, Exemplar ist brachypter.

Tmetothrips subapterus Haliday.

Diese Art ist mir nur an zwei Stellen begegnet, und zwar bei Babite, wo ich am 5. Juni 1930 1 ♀ von Gras ketscherte und bei Bibani, Kreis Jakobstadt, wo ich am 12. Juli 1930 von ausgerauftem Gras 6 ♀♀ und 1 ♂ erhielt.

Belothrips acuminatus Haliday.

Scheint sehr selten zu sein. Ein ♀ wurde am 14. Juni 1926 unweit der Station Koknese geketschert und trotz wiederholten eifrigen Nachsuchens in demselben und den nachfolgenden Jahren ist es mir nicht gelungen, mehr Material von dieser Art zu erlangen.

Oxythrips brevistylis Trybom.

Nicht selten, aber scheinbar lokal. Ich fand diese Art wiederholt bei Babite, Beberbek und nur noch bei Landman (Kreis Dundaga) an Gräsern, am häufigsten aber an *Vaccinium myrtillus* und in einem Falle an *Polygala amara*. Von der Form *hastatus* Uz. wurde 1 ♀ am 7. Mai 1928 bei Baltezers an Blüten von *Salix* erbeutet.

Oxythrips ajugae Uzel.

Von der Nominatform erhielt ich bei Babite am 20. Mai 1926 2 ♀ von *Vaccinium myrtillus* und ebenda am 10. Juni 1928 4 ♀♀ von Gras. — f. *bicolor* Uz. fand ich bei Beberbek am 11. Juni 1929 an *V. myrtillus* und an Gras zu je 1 Exemplar; bei Babite am 5. Juni 1930 2 ♀♀ an Gras und 1 ♀ an *Rumex acetosella*.

Odontothrips uzeli Bagnall.

Je 1 Exemplar wurde am 27. Juli 1924 bei Oger, am 9. Juli 1928 bei Babite und am 4. Juli 1929 bei Ligatne, alle an *Vicia cracca* gefunden.

Odontothrips loti Haliday.

Diese an Leguminosen öfters in großer Anzahl auftretende Art wurde bei Babite, Ligatne und Ropazi in beiden Geschlechtern

an *Lotus corniculatus* und 1 ♀ bei Priekuli am 29. Juni 1928 auf einer Blütendolde von *Plantago media* gefunden.

Kakothrips robustus Uzel.

Vermutlich über das ganze Gebiet verbreitet, wurde dieser Erbsenschädling an *Pisum arvense*, *P. sativum* und *Vicia cracca* bei Babite, Bathen, Ilgi, Ligatne, Priekuli und Ropazi in beiden Geschlechtern gefunden. Während des Sommers 1930 soll er bei Priekuli und an anderen Orten beträchtlichen Schaden verursacht haben.

Frankliniella tenuicornis Uzel.

Diese dem Getreide für schädlich gehaltene Art ist scheinbar weniger verbreitet als *Chirothrips manicatus*, *Limothrips denticornis* oder *Haplothrips aculeatus*, wenigstens habe ich sie an nur wenigen Stellen gefunden und meist in geringer Anzahl. Fundorte: Babite, Ilgi, Viljani (leg. O. Conde), wo sie nur zu 1 oder 2 Exemplare erbeutet wurden. Nur in Priekuli, wo ich mit Herrn J. Zirnits nach auf dem Getreide lebenden Thripsen fahndete, wurde *F. tenuicornis* in größerer Anzahl gefunden und zwar größtenteils hinter den Blattscheiden von Roggen, Weizen und Gerste, die von *Chlorops taeniopus* befallen waren. Einige Exemplare wurden daselbst auch an *Pisum arvense* gefunden.

Frankliniella intonsa Trybom.

Diese am weitesten verbreitete und an Individuen zahlreichste Thysanopterenart des Palaearktikums ist auch in Lettland überall in Mengen zu finden. Ich habe sie auf den Blüten wohl so ziemlich aller hier einheimischen Pflanzen gefunden, ferner auf verschiedenen Gramineen und Blüten von *Salix*.

Frankliniella pallida Uzel.

Einzelne Exemplare dieser Art wurden bei Babite am 20. Mai 1924, bei Bathen am 13. Juli 1929, bei Riga-Zasulauks am 7. Juli 1928 und Ropazi am 2. Juli 1929 an *Sedum acre* und *Lotus corniculatus* erbeutet. Die Form *melanura* Pr. ist mir hier nicht begegnet.

Rhaphidothrips longistylus Uzel.

Von dieser Art ketscherte ich am 6. Juni 1926 bei Jaunbriede (Kreis Dundaga) ein ♀, bei dem die drei letzten Fühlerglieder verwachsen sind (erwähnt in Priesners „Thysanopt. Europas“). Nur noch bei Bibani, Kreis Jakobstadt, gelang es mir am 12. Juli 1930

diese Art zu erbeuten und zwar 2 makroptere ♀♀, 1 brachypteres ♀ und 1 ♂. Ich fand sie an Gras auf sehr trockenem Boden, der schon vor längerer Zeit abgeholzt war und wo dürres Gras den Hauptbestand der Vegetation bildete.

Taeniothrips ericae Haliday.

Nach Priesner ist diese Art für Hochmoor- und Heideformation charakteristisch und Dampfketscherte sie auf den Hochmooren Estlands in ungeheuren Mengen. Auch bei uns ist sie sehr häufig, ebenfalls auf Hochmooren, wo sie besonders auf *Calluna vulgaris* und *Ledum palustre* in großer Zahl zu finden ist. Ich habe sie jedoch auf einer weit größeren Zahl von Pflanzenarten gefunden, als in der Literatur angegeben wird. Als solche wären zu nennen: *Vaccinium myrtillus*, *V. oxycoccus*, *Polygala amara*, *Geranium silvaticum*, *Gaeum urbanum*, *Allium ursinum*, *Vicia cracca*, *Sedum acre* und *Orchis* sp. Fundorte: Riga-Zasulauks, Babite, Imanta, Beberbek, Baltezers, Ascheraden, Dundaga, Landman und Jaunbriede (beide letzteren Orte im Kreise Dundaga).

Die *f. pallens* Pr. fand ich bei Ogre, Babite, Beberbek und Ascheraden auf *Calluna vulgaris*, resp. *Vaccinium myrtillus*.

Taeniothrips pilosus Uzel.

Ein ♀ ketscherte ich am 30. Juni 1925 bei Priekuli.

Taeniothrips pini Uzel.

Wurde von J. Zirnit bei Priekuli zuerst am 5. Juni 1929 in geringer Anzahl auf frisch geöffneten Knospen von *Picea excelsa* gefunden. Gegen Ende desselben Monats fand er sie in Anzahl und im Juli außer den Imagines auch noch viele Larven auf jungen Zweigen derselben Baumart.

Taeniothrips vulgatissimus Haliday.

Verhältnismäßig selten. Bei Bathen, Mitau, Koknese, Priekuli und Riga-Zasulauks auf *Rhaphanus raphanistrum*, *Anthriscus silvestris*, *Brassica campestris*, *Plantago media* und *Verbascum nigrum*.

Taeniothrips atratus Haliday.

Eine der häufigsten Arten, die ich überall gefunden habe und die in den verschiedensten Blüten vorkommt. Auf *Knautia arvensis*, *Vicia cracca*, *Dianthus arenarius* habe ich sie oft

in großen Mengen angetroffen, ebenfalls sehr individuenreich ist sie auf *Parnassia palustris*, *Melampyrus pratense*, *Lythrus salicaria* u. a. Blüten.

Taeniothrips salicis Reuter.

Von dieser Art liegen 3 Exemplare vor: 2 ♀♀ bei Koknese am 15. Juni 1926 geketschert und 1 ♀, gefunden am 15. Juli 1926 am Lobe-See auf *Salix repens rosmarinifolia*.

Taeniothrips picipes Zetterstedt.

Überall häufig in verschiedenen Blüten.

Thrips physopus L.

Eine überall sehr häufige, in den Blüten vieler Pflanzen, besonders von Compositen, wie *Taraxacum* und *Hieracium* oft in Menge vorkommende Art.

Thrips validus Uzel.

Bei Babite am 10. Juni und bei Koknese am 9. August 1928 geketschert. Riga-Zasulauks am 15. Juni 1924 auf *Coronaria flos cuculi* und daselbst am 13. Juli 1925 auf *Cucurbita pepo* in großer Anzahl gefunden.

Thrips fuscipennis Haliday.

Eine der verbreitetsten und häufigsten Arten. Auf dem ganzen Gebiet in verschiedenen Blüten, seltener auf Blättern von *Betula* und jungen Blattknospen von *Sorbus aucuparia*.

Die *f. major* Uzel findet man während der Blütezeit von *Calluna vulgaris* in großen Mengen in diesen Blüten; seltener ist sie an anderen Blüten, wie *Filipendula ulmaria* (Bathen, 13. Juli 1929), *Verbascum nigrum* (Oger, 27. Juli 1924) und *Amaranthus retroflexus* (Riga, 15. August 1929, leg. K. Starc).

Thrips dilatatus Uzel.

Ein brachypteres ♀ ketscherte ich bei Priekuli am 30. Juni 1928 auf einer Wiese; 4 brachyptere ♀♀ und 4 ♂♂ fand ich ferner bei Bibani (Kreis Jakobstadt) am 12. Juli 1930 in gerupftem Gras.

Thrips viminalis Uzel.

Am Strande von Libau am 11. Juli 1929 in beiden Geschlechtern in Anzahl auf Blättern von *Salix* sp. Ein Exemplar fand ich unter einer Rindenschuppe von *Pinus silvestris* am 9. November 1928 bei Baltezers.

Thrips menyanthidis Bagnall.

Diese, bisher nur in England gefundene Art erbeutete ich in 1 Exemplar bei Priekuli am 26. Mai 1926 auf *Menyanthes trifoliata*. Dr. Priesner, dem ich das Exemplar einsandte, hält es ebenfalls für diese Art.

Thrips alni Uzel.

Ein ♀ ohne nähere Angaben, jedoch sicher aus Lettland.

Thrips flavus Schrank.

Selten. 1 ♀ ketscherte ich am 8. August 1928 bei Koknese und 3 weitere ♀♀ fand ich am 17. August 1924 bei Babite auf *Parnassia palustris*.

Thrips tabaci Lindemann.

Überall im Gebiet. Häufig in Blüten von vielen Pflanzen, seltener auf deren Blättern. Oft auch auf Kulturpflanzen, so haben *Cyclamen japonicum* und *Chrysanthemum* von diesem Schädling zu leiden, der als Imago wie auch als Larve auf den Blütenblättern der ersteren Pflanze dunkle Flecke und Verkrümmungen hervorruft und auf den Blättern helle Flecke verursacht. J. Zirnits fand sie in Priekuli im Hause an Zwiebeln.

Thrips albopilosus Uzel.

Ein ♀ fing ich in Riga-Zasulauks am 18. August 1924 in der Blüte einer *Campanula* und ein weiteres bei Babite am 18. März 1928 zwischen Flechten auf *Alnus glutinosa*.

Platythrips tunicatus Haliday.

Ziemlich selten und lokal. 7 ♀♀ erbeutete ich bei Landman (Kreis Dundaga) am 7. August 1926 auf *Deschampsia caespitosa* und 12 ♀♀, darunter ein *macropteres*, bei Bibani (Kreis Jakobstadt) am 12. Juli 1930 auf Gras.

Cephalothrips monilicornis Reuter.

Nicht selten und stellenweise in großer Anzahl an Grasarten, besonders *Calamagrostis epegeois* und *Molinia canulca*. Vorherrschend ist überall die flügellose Form, doch findet man, besonders an trockenen Stellen, auch nicht selten die makroptere Form.

Fundorte: Babite, Bulli (in den Dünen), Bibani, am Ufer der Gauja bei Ropazi, Lobe-See, Landman und Priedaine.

Liothrips hradecensis Uzel.

Diese Art fanden J. Smarods und ich bei Sigulda am 15. Juli 1928 in Anzahl auf Blättern von *Ulmus* und *Fraxinus*. Ein ♀ erbeutete ich bei Bibani im Grase (wohl zufällig). Auf *Filipendula ulmaria*, auf der ich *L. hradecensis* bei Petersburg in Anzahl fand, habe ich hier vergeblich nach dieser Art gesucht.

Lispthrips crassipes Jablonovsky.

Diese interessante und wenig bekannte Art war bisher nur aus Ungarn (Jablonovsky und Priesner, leg. Pillich), Schweden (Trybom, leg. Aurivillius) und Rußland (John, leg. Rimsky-Korsakov) gemeldet. Aurivillius fand sie in Galläpfeln auf *Populus tremula* und Pillich an Zweigen und Knospen von *Populus nigra*. Die Exemplare von Rimsky-Korsakov wurden ebenfalls an Zweigen von *Populus tremula* gefunden. Das einzige von mir erbeutete Stück fand ich bei Bibani am 12. Jul, 1930 auf Gras (jedenfalls zufällig).

Hoplothrips pedicularius Haliday.

Priekuli, 4. November 1925 ♀♀ und Larven unter Rinde von *Alnus incana*. (leg. J. Zirnits).

Hoplothrips corticis De Geer.

Meist in größeren Kolonien unter der Rinde von *Alnus incana*. Priekuli, November 25. und 2. September 1929 (leg. J. Zirnits), aptere Imagines beider Geschlechter und je ein makropteres ♀. Bei Sigulda fand E. Ozols am 12. Jänner 1930 eine kleine Kolonie in einer Spalte der Rinde eines abgestorbenen Stammes von *Quercus robur*, die dem Holz noch ganz fest aufsaß. Ein ♀ aus dieser Kolonie besitzt verschieden große Vorderbeine, das kleine wird also regeneriert sein.

E. Ozols erbeutete eine Kolonie dieser Art am 5. September 1928 auf der Insel Ösel, die zu Estland gehört, von wo *H. corticis* noch nicht gemeldet war.

Hoplothrips ulmi Fabricius.

Ein recht vermoderter dünner Birkenstamm, den ich auf dem Friedhof von Adazi am 6. November 1929 auf der Erde liegend fand, beherbergte eine große Kolonie dieser Art, die sehr viele Imagines beider Geschlechter und Larven enthielt.

Haplothrips fuliginosus Schille.

Mit dem Befund des einzigen Exemplares dieser Art hatte es eine besondere Bewandtnis. Ich hatte aus Baltezers einen Zweig

von *Pinus silvestris* eingetragen, an dem sich eine von Parasitenkokons umgebene Raupe von *Dendrolimus pini* befand. Dieser Zweig wurde in einer fest schließenden Schachtel untergebracht und als ich nach längerer Zeit, nämlich am 9. September 1928 nachsah, befand sich darin ein lebendes Exemplar von *H. fuliginosus*. Es war wahrscheinlich als Puppe mit dem Zweige eingetragen worden.

Haplothrips distinguendus Uzel.

Baldone, 24. Juni 1926, viele Exemplare beiderlei Geschlechts in Blüten von *Succisa praemorsa*.

Haplothrips reuteri Karny.

Riga-Zasulauks, 29. Mai 1924 an *Caltha palustris*.

Haplothrips acanthoscelis Karny.

Nur an wenigen Stellen: Baltezers, am 7. Mai 1928, 8 ♀♀ an *Carex verna* und Ropazi, 2. Juli 1929, 8 ♀♀ auf *Thymus serpyllum*, in beiden Fällen auf trockenem Sandboden. Ferner Riga-Zasulauks, 29. Mai 1924 auf *Cerastium* sp. und Ropazi, 2. Juli 1929 auf *Lotus corniculatus*.

Haplothrips aculeatus Fabricius.

Über das ganze Gebiet verbreitet und überall häufig, besonders an Getreide und wildwachsenden Gramineen, aber auch in Blüten verschiedener Pflanzen.

Haplothrips subtilissimus Haliday.

Scheint in Lettland nicht häufig zu sein. Ich habe diese Art nur bei Bibani (Kreis Jakobstadt) am 12. Juli 1930 in drei weiblichen Exemplaren an Gras gefunden.

Haplothrips niger Osborn.

Auf dem ganzen Gebiet häufig in den Blüten der *Trifolium*-Arten: *T. pratense*, *hybridum* und *montanum*, aber auch in denen anderer Pflanzen. Von diesen seien nur solche genannt, die von Priesner nicht erwähnt werden: *Ranunculus acer*, *Potentilla anserina*, *Fragaria vesca*, *Polygala amara*, *Anthyllis vulneraria*, *Lychnis flos-cuculi* und *Vicia cracca*.

Haplothrips leucanthemi Schrank.

Meist in großer Individuenzahl auf *Chrysanthemum leucanthemum*, *Matricaria inodora* und *Achillea mille-*

folia, aber auch mehr oder weniger vereinzelt in anderen Blüten. Überall häufig, wo genannte Pflanzen vorkommen.

Haplothrips angusticornis Priesner.

Baltezers, 15. August 1928, 10 ♀♀ und 2 ♂♂ auf *Potentilla anserina*.

Neoheegeria verbasci Osb.

3. Juli 1933, in Anzahl an *Verbascum thapsus* (leg. J. Zirnits).

Phloeothrips nodicornis Reuter.

An der Gauja zwischen Incukalns und Sigulda am 13. April 1930 — 2 ♀♀ unter Moos an einem Stamm von *Quercus robur*. Priekuli, 18. Juni 1927 — 1 ♀ am Fenster (leg. J. Zirnits).

Phloeothrips coriaceus Haliday.

1 ♀ wurde von J. Zirnits bei Priekuli am 3. Juni 1928 auf der Unterseite eines Rosenblattes gefunden. Da diese Art zu den Rindenbewohnern gehört, wird das Tier ausgeschwärmt sein.

Megathrips lativentris Heeger.

Diese Art, die unter abgefallenem Laub lebt, dürfte über ganz Lettland verbreitet sein, an Stellen, wo sie passende Lebensbedingungen findet. Ich habe sie allerdings nur an vier Stellen gefunden, nämlich bei Oger, 27. Juli 1924, Kemmern, 15. Juli 1925, auf dem Tirul Moor bei Balozi, 23. und 30. April 1933 und bei Dalbe. An beiden letzteren Orten habe ich sie besonders im Frühling, April und Mai, in größerer Anzahl gesiebt. So erhielt ich bei Dalbe am 19. April 1931 bei etwa zweistündigem Sieben 84 ♀♀ und 22 ♂♂. Die Stelle ist ein nach Süden leicht abfallender Abhang, der mit jungen Birken und *Alnus glutinosa* undicht bestanden ist. Auch in einer unweit davon gelegenen Lichtung in einem Birkenwalde habe ich sie zahlreich gefunden. Unter den vielen erbeuteten Exemplaren befindet sich nur ein einziges makropteres ♀, das ich am 27. April 1930 in einem Birkenjungwald zwischen Poli und Dalbe siebte.

Bolothrips icarus pallipes Uzel.

Baltezers, Babite See, Bulli (in den Dünen), Priekuli und Riga-Zasulauks. An *Carex verna*, *Calamagrostis epigeios* und verschiedenen anderen Gras-Arten. Im allgemeinen nicht selten, aber nur an trockenen Stellen. Makroptere Individuen wurden nicht gefunden.